

СТАТУС ИММУНОГЛОБУЛИНОВ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С ОСТРОЙ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Рябова Т. М., Лысенко И. М., Новикова В.И.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

Введение. Оценка иммунного статуса больного ребенка, а соответственно и решение вопроса о показаниях для его коррекции требуют анализа таких факторов, как возраст ребенка, соответствующие характеристики критического периода нормального становления иммунной системы. Различные исследования свидетельствуют о вариабельных изменениях гуморального иммунитета при острых заболеваниях органов дыхания у детей [1, 2, 3, 4]

Цель. Изучение показателей гуморального иммунитета (сывороточных иммуноглобулинов А, М, G) у детей грудного возраста с острой внегоспитальной пневмонией.

Материалы и методы. В настоящем исследовании представлены результаты изучения показателей гуморального иммунитета у 90 детей в возрасте 1 – 6 месяцев, находившихся на лечении в отделении интенсивной терапии и реанимации, в детском инфекционном боксированном отделении УЗ «Витебская детская областная клиническая больница» Средний возраст детей – $2,7 \pm 0,1$ месяцев. Обследован 68 ребенок с острой внегоспитальной пневмонией. Контрольную группу составили 22 здоровых ребенка, сопоставимых по полу и возрасту

Исследование содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови проводили с помощью простой радиальной иммунодиффузии по Манчини с использованием моноспецифических иммуноглобулиновых антисывороток и стандартов (моноспецифические сыворотки для определения иммуноглобулинов человека Горьковского НИИ бакпрепаратов) Изучение иммунологических показателей сыворотки крови проводили на базе иммунологической лаборатории УЗ «Витебская детская областная клиническая больница». Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета программ Статистика 6.0. Для сравнения показателей использовался двухвыборочный t-тест с различными дисперсиями при уровне значимости 0,05 и гипотетической разности средних, равной 0, $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. В острый период заболеваний у детей грудного возраста с острой внегоспитальной пневмонией выявлен ряд особенностей гуморального звена системы иммунитета.

Таблица 1 – Концентрация иммуноглобулинов А, М, G сыворотки крови у обследованных детей (М±m)

Параметры	Острые пневмонии (n=68)	Контрольная группа (n=22)	p 1-2
	1	2	
IgA (г/л)	0,48±0,08	0,39±0,06	0,534
IgM (г/л)	2,03±0,21	0,93±0,13	0,022
IgG (г/л)	10,18±0,63	8,63±0,75	0,015

Примечание – p – отличия между группами больных острой пневмонией и контрольной группой.

У больных острой пневмонией с явными признаками воспалительного процесса в легких, дыхательной недостаточностью и токсикозом (подгруппа 1) выявлялось увеличение всех трех классов сывороточных неспецифических иммуноглобулинов: IgM ($2,2 \pm 0,34$ г/л, $p < 0,001$), IgG ($11,04 \pm 0,72$ г/л, $p = 0,042$) и IgA ($0,52 \pm 0,11$ г/л, $p = 0,439$), что свидетельствовало о напряженной защите против токсинов, корпускулярных антигенов и аллергенных компонентов вирусно-бактериальных инфекций. У больных с атипичным течением воспалительного процесса (подгруппа 2) сохранялась стимуляция синтеза IgM ($1,67 \pm 0,21$ г/л, $p = 0,005$).

Мы провели индивидуальное сопоставление содержания иммуноглобулинов в группах обследуемых детей. Анализ уровня IgG (95% доверительный интервал: 7,07-10,18 г/л) выявил: у 52,94% обследованных больных с острой пневмонией он превосходил концентрацию IgG в сыворотке крови здоровых детей, у 30,88% соответственно – не достигал его значения, у 16,18% детей соответствовал ему.

В подгруппах в зависимости от клинического течения уровни IgG ниже границ 95% доверительного интервала выявлялись у 21,74% пациентов с типичным течением острой внегоспитальной пневмонии (подгруппа 1) и у 50% детей с атипичным течением заболевания (подгруппа 2).

Кроме того, у детей грудного возраста с острой бронхолегочной патологией были выявлены дискоординационные изменения со стороны гуморального звена иммунитета, заключающиеся в различных вариантах дисиммуноглобулинемий: Gam типа I, gaM типа II, gAM типа III, GaM типа IV, GAm типа V, GAM типа VI, gAm типа VII. Структура дисиммуноглобулинемий у детей с различными клиническими вариантами острых пневмоний представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Структура дисиммуноглобулинемий у детей с острой внегоспитальной пневмонией (%)

Типы	Острая пневмония 1 подгруппа (n=46)	Острая пневмония 2 подгруппа (n=22)
GAM	50	31,82
GaM	19,56	18,18
gAM	6,52	27,27
gaM	15,22	22,73
GAm	4,35	-
Gam	4,35	-
gAm	-	-

Варианты дискоординационных изменений гуморального звена системы иммунитета были связаны с клинической формой заболевания. У детей с типичным течением острой внегоспитальной пневмонии преобладала дисиммуноглобулинемия GAM VI типа (50%). При атипичном течении пневмонии наряду с дисиммуноглобулинемией GAM VI типа (31,82%) выявлялся III тип дисиммуноглобулинемия gAM в 27,27% случаев. Определение типа дисиммуноглобулинемии дает возможность адекватно оптимизировать лечение, включая противовоспалительную терапию с использованием иммуностимулирующих средств. Так при дефиците по синтезу IgG обосновывается заместительная терапия иммуноглобулинами, лекарственные препараты которых состоят на 80-90% из донорского IgG.

Выводы. Разнонаправленный ответ по экспрессии иммуноглобулинов в случаях острой бронхолегочной патологии следует учитывать при назначении иммунокорректирующей терапии.

Литература:

1. Вельтищев Е. Ю. Иммунная недостаточность у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2004. – №4 – С. 4-10.
2. Вельтищев Е. Ю., Запруднов А. М. Лечение иммунной недостаточности у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2004. – №6 – С. 29-36.
3. Иванова В. В., Железникова Г. Ф., Шилова И. В. Иммунопатогенез инфекционной болезни у детей // Педиатрия. – 2005. – №4 – С. 61-65.
4. Стефани Д. В., Вельтищев Ю. Е. Клиническая иммунология и иммунопатология детского возраста // Руководство для врачей. – М.: Медицина, 1996 – 384 с.